

3M
Bair Hugger
Appareil de gestion de température, modèle 750

Manuel de l'utilisateur

Table of Contents

Introduction

Description du système Total Temperature Management™

Le système Total Temperature Management™ 3M™ Bair Hugger ™ consiste en une unité de gestion de température à air pulsé modèle 750 (avec chariot et fixe papier disponibles) et de composants jetables, notamment des couvertures à air pulsé Bair Hugger, des chemises de réchauffement de patient 3M™ Bair Paws™ et l'unité de réchauffement de sang/soluté 3M™ 241™.

L'unité de réchauffement Bair Hugger est fixée à la couverture ou à la chemise au moyen d'un tuyau flexible. De l'air chaud est généré dans l'unité, traverse le tuyau et parvient dans la couverture ou la chemise. Selon le modèle, la couverture ou la chemise est placée autour, sur ou sous le patient. De petits trous dans la couverture ou la chemise permettent à l'air chaud de diffuser sur la peau du patient. En cas d'utilisation de la fonction réchauffement de soluté, le dispositif de réchauffement de sang/soluté modèle 241 est inséré dans le tuyau de l'unité de réchauffement. Quand une température est sélectionnée, de l'air chaud souffle sur le tuyau du dispositif modèle 241 et du soluté chaud sort de l'extrémité distale du tuyau. Pour toute information complémentaire concernant les couvertures Bair Hugger, les chemises Bair Paws, le dispositif de réchauffement 241 ou les autres accessoires, veuillez consulter nos sites bairhugger.com ou bairpaws.com.

Ce manuel contient les instructions de fonctionnement et les caractéristiques de l'unité de gestion de température, modèle 750. L'unité de gestion de température, modèle 750, peut être utilisée dans tous les contextes cliniques pour réguler la température du patient, y compris en salle d'opération. Pour toute information concernant l'utilisation des couvertures Bair Hugger, des chemises Bair Paws, ou du dispositif de réchauffement de sang/soluté 241 avec l'unité de gestion de température, modèle 750, reportez-vous au mode d'emploi joint à chacun de ces composants jetables. Le système Bair Hugger doit être utilisé exclusivement par des professionnels médicaux formés.

Indications

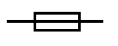
Le système de gestion de température Bair Hugger est destiné à prévenir et traiter l'hypothermie. Par ailleurs, le système de gestion de température peut être utilisé pour assurer un confort thermique aux patients lorsque les conditions environnantes peuvent entraîner une chaleur excessive ou un froid excessif. Le système de gestion de température est adapté aux adultes et aux enfants.

Définition des symboles

Les symboles suivants peuvent figurer sur les étiquettes ou sur l'emballage extérieur du produit.



Un conducteur de branchement (relié à la terre) pour mise en équipotentialité, autre qu'un conducteur de terre de protection ou un conducteur neutre, permettant un branchement direct entre l'équipement électrique et le jeu de barre d'égalisation du potentiel de l'installation. Consulter l'IEC 60601-1; 2005 concernant les normes.



Fusible'



Attention
Attention, consulter les documents appropriés



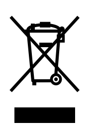
Non anti-déflagrant



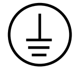
Équipement de type BF (appliqué au patient)



Tension courant alternatif (CA)



Ce système est soumis à la Directive européenne DEEE 2002/96/EC. Ce produit contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé dans le circuit des ordures ménagères standard. Se référer aux directives locales relatives à l'élimination des équipements électriques et électroniques.



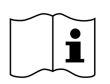
Prise de terre de protection



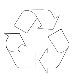
Ne pas asperger



Se référer au manuel de l'utilisateur



Consulter le mode d'emploi



Recycler afin d'éviter toute contamination environnementale. Ce produit contient des éléments recyclables. Pour toute information relative au recyclage, contactez votre Centre de service 3M le plus proche.



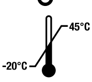
Date de fabrication



Fabricant



Conserver au sec



Limite de température

Explication des conséquences des mots indicateurs



AVERTISSEMENT :

Indique une situation dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves voire le décès.



MISE EN GARDE :

Indique une situation dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS :

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels uniquement.

Contre-indications

N'appliquez pas de chaleur sur les membres inférieurs lors du clampage de la crosse aortique. En effet, il existe un risque de brûlure thermique en cas de chaleur au niveau des membres ischémiques.



AVERTISSEMENTS

1. Pendant les séances prolongées de traitement par réchauffement, ne laissez pas sans surveillance les patients présentant une mauvaise perfusion. Une brûlure thermique pourrait survenir.
2. L'unité de gestion de température Bair Hugger a été conçue pour fonctionner en toute sécurité UNIQUEMENT avec les composants jetables 3M Patient Warming. Une utilisation avec d'autres produits pourrait provoquer des brûlures thermiques. (Dans toute la mesure permise par la loi, le fabricant et/ou l'importateur décline(nt) toute responsabilité en cas de brûlure thermique résultant de l'utilisation de l'unité avec des produits autres que les produits 3M Patient Warming).
3. Ne réchauffez pas les patients directement avec le tuyau de l'unité de gestion de température. Une brûlure thermique pourrait survenir. Branchez toujours le tuyau sur une couverture Bair Hugger ou une chemise Bair Paws avant de commencer le réchauffement.
4. Ne placez pas le côté non perforé de la couverture contre le patient. Une brûlure thermique pourrait survenir. Orientez toujours le côté perforé (c'est-à-dire celui doté de petits trous) vers le patient.
5. Ne continuez pas le réchauffement par contrôle de température si le témoin de surchauffe s'allume et que l'alarme retentit. Une brûlure thermique pourrait survenir. Débranchez l'appareil et contactez un technicien de maintenance qualifié.
6. Ne continuez pas la procédure de réchauffement par sang/soluté 241 si le témoin de surchauffe s'allume et que l'alarme retentit. Arrêtez immédiatement le débit de soluté et jetez le dispositif de réchauffement de sang/soluté. Débranchez l'unité de gestion de température et contactez un technicien de maintenance qualifié.

7. N'utilisez pas les dispositifs de réchauffement à air pulsé sur des sites d'administration de médicaments par voie transdermique. Cela risquerait de provoquer une augmentation de la dose administrée, ainsi que des blessures, voire le décès.
8. Pendant le réchauffement, les patients ne doivent pas être allongés sur le tuyau de l'unité de réchauffement, et celui-ci ne doit pas entrer en contact direct avec la peau ; Une brûlure thermique pourrait survenir.
9. L'emploi de couvertures réutilisables en étoffe tissée ou de couvertures sans trous discrets visibles peut provoquer une défaillance du système de sécurité de cette unité, risquant d'entraîner une grave brûlure thermique. Cette unité de réchauffement est conçue pour fonctionner en toute sécurité UNIQUEMENT avec les couvertures Bair Hugger et les chemises Bair Paws.
10. Ne connectez pas une couverture Bair Hugger, le dispositif de réchauffement de sang/soluté 241 ou une chemise Bair Paws à l'unité de réchauffement si cette dernière a été coupée ou est endommagée ; une brûlure thermique pourrait survenir.
11. N'utilisez pas une couverture Bair Hugger pour transférer ou déplacer le patient ; une blessure pourrait se produire.
12. Pour minimiser les risques liés à la tension dangereuse et les risques d'incendie :
    - laissez le cordon d'alimentation visible et accessible en permanence. La fiche du cordon d'alimentation sert de dispositif de déconnection. La prise murale doit être aussi proche que possible et facilement accessible.
    - utilisez uniquement le cordon d'alimentation spécifié pour ce produit et certifié pour le pays d'utilisation.
    - le cordon d'alimentation ne doit pas être mouillé.
    - n'utilisez pas l'unité de réchauffement lorsque celle-ci, le cordon d'alimentation ou tout composant est endommagé(e). Contactez l'assistance technique de 3M Patient Warming au 1-800-733-7775.
    - cet équipement doit être branché uniquement sur des prises secteur avec terre.
13. Pour minimiser les risques liés à l'exposition aux dangers biologiques, procédez toujours à la décontamination avant remise à disposition du dispositif de réchauffement et avant élimination.
14. Ne laissez pas un patient utiliser une couverture de réchauffement seul car il pourrait se blesser. Utilisez une alèse, une sangle de sécurité ou d'autres moyens pour équiper le patient.
15. Ne modifiez pas cet équipement sans autorisation du fabricant.
16. Pour relier l'unité de réchauffement Bair Hugger à la terre, branchez uniquement sur des prises électriques portant la mention « hôpital uniquement », « type hôpital » ou à une prise de mise à la terre fiable.



MISES EN GARDE

1. À l'exception de modèles spécifiques, les couvertures Bair Hugger ne sont pas stériles et doivent être utilisées EXCLUSIVEMENT sur un unique patient. L'insertion d'un drap entre la couverture Bair Hugger et le patient n'empêche pas la contamination du produit.
2. Contrôlez la température et la réponse cutanée des patients qui ne sont pas en mesure de réagir ni de communiquer et/ou qui sont insensibles. Effectuez cette vérification toutes les 10 à 20 minutes ou selon le protocole de l'établissement. Contrôlez régulièrement les signes vitaux des patients. Réglez la température de l'air ou arrêtez le réchauffement lorsque l'objectif thérapeutique est atteint ou en cas d'instabilité des signes vitaux. Alertez immédiatement le médecin en cas d'instabilité des signes vitaux.
3. Ne laissez pas les patients pédiatriques sans surveillance pendant le réchauffement.
4. Avant de commencer le réchauffement par contrôle de température, assurez-vous que l'unité de gestion de temperature n'est pas endommagée et qu'elle repose en toute sécurité sur une surface rigide ou solidement montée sur un support. Dans le cas contraire, un accident pourrait survenir.
5. Pour éviter tout risque de basculement, fixez l'unité de gestion de température, modèle 750, sur une potence à perfusion à une hauteur stable. Il est recommandé de fixer l'appareil à une hauteur maximale de 112 cm (44 po.) sur une potence IV ayant un rayon d'empattement minimal de 71 cm (28 po.). Dans le cas contraire, la potence risque de basculer, ce qui pourrait entraîner un risque de traumatisme au niveau du site d'introduction du cathéter, et d'autres blessures pour le patient.
6. Risque d'électrocution. Seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont autorisés à démonter l'unité de gestion de température. Certaines pièces à l'intérieur de l'unité sont sous tension lorsque celle-ci est branchée sur une alimentation électrique, même si l'unité est en mode *veille*.
7. Pour minimiser les risques liés à une contamination environnementale, appliquez la réglementation en vigueur lors de l'élimination de ce dispositif ou de toute pièce électronique le composant.

Avis

1. L'unité de gestion de température Bair Hugger est conforme aux normes médicales en matière d'interférences électromagnétiques. En cas d'interférences radioélectriques avec d'autres appareils, branchez l'unité sur une alimentation électrique différente.
2. La loi fédérale américaine exige que ce dispositif soit vendu par un professionnel de santé accrédité ou sur ordonnance de celui-ci.
3. Pour éviter tout dommage à l'unité de réchauffement Bair Hugger :
    - n'immergez pas l'unité de réchauffement, les pièces qui la composent ou des accessoires dans un quelconque liquide et ne leur appliquez aucun processus de stérilisation.
    - n'utilisez pas de solvants du type acétone ou diluant pour nettoyer l'unité de réchauffement ; évitez les nettoyants abrasifs.

- nettoyez l'extérieur de l'unité de réchauffement à l'eau claire avec un chiffon doux ou à l'aide d'un nettoyant multi-usage non-abrasif doux.

Utilisation et entretien

3M Patient Warming décline toute responsabilité quant à la fiabilité, au bon fonctionnement ou à la sécurité de l'unité de gestion de température dans les cas suivants :

- des modifications ou des réparations sont effectuées par un personnel non qualifié ;
- l'unité n'est pas utilisée conformément aux instructions figurant dans le manuel de l'utilisateur ou dans le manuel d'entretien.
- l'unité est installée dans un environnement qui ne répond pas aux exigences en matière d'alimentation électrique et de mise à la terre.

À lire avant toute intervention sur l'équipement

Tous les travaux de réparation, d'étalonnage ou d'entretien de l'unité de gestion de température exigent les compétences d'un technicien qualifié en matière de maintenance d'équipements médicaux et respectueux des bonnes pratiques pour la réparation d'appareils médicaux. Si une intervention ne nécessite pas l'attention du fabricant, le manuel d'entretien du modèle 750 fournit les informations techniques requises pour réparer l'unité, sinon 3M Patient Warming fournira ces informations sur demande. Effectuez tous les travaux de réparation et d'entretien conformément aux instructions fournies dans le manuel d'entretien.

Présentation et fonctionnement

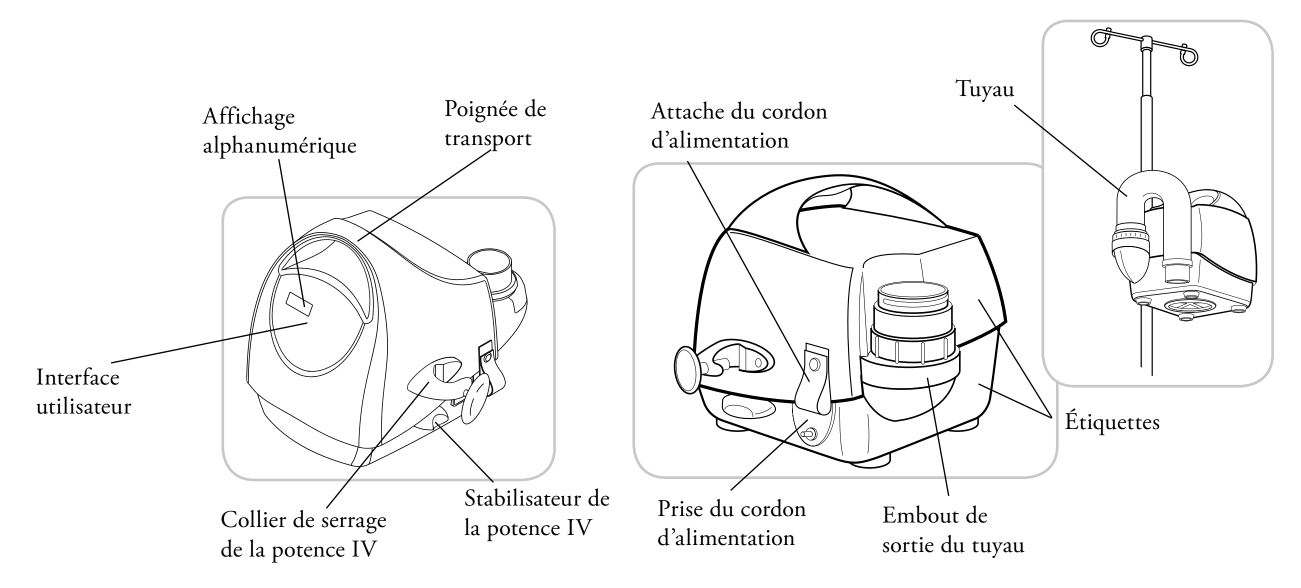


Figure A. Unité de gestion de température, modèle 750 – vue de face

Figure B. Unité de gestion de température, modèle 750 – vue de dos

Mise sous tension-réinitialisation de l'unité

L'unité de gestion de température, modèle 750, effectue la séquence suivante de mise sous tension-réinitialisation après avoir été branchée sur une alimentation électrique correctement reliée à la terre :

- exécute toutes les fonctions d'autotest ;
- allume momentanément les témoins et tous les pixels de l'affichage alphanumérique ;
- affiche « MD 700's » et le niveau de révision du logiciel sur l'affichage alphanumérique ;
- fait retentir l'alarme (trois clics de faible niveau) ;
- Passe en mode *veille*

En cas d'interruption inférieure à 1 seconde de l'alimentation électrique de l'unité de gestion de température, le logiciel de l'appareil rétablit le mode de fonctionnement sélectionné avant la coupure de courant. Cependant, en cas d'interruption supérieure à 1 seconde de l'alimentation, le logiciel de l'unité se réinitialise lors du rétablissement du courant. L'unité se met alors en mode *veille*.

Présentation du panneau de commande

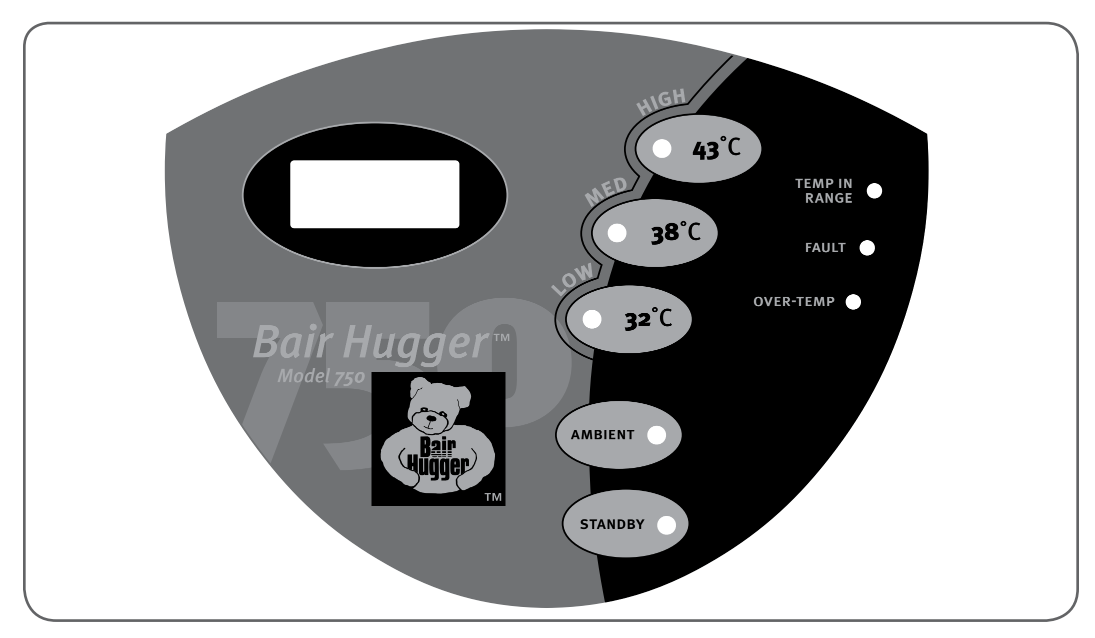


Figure C. Panneau de commande de l'unité de gestion de température, modèle 750

Affichage alphanumérique

L'affichage alphanumérique affiche la température, en degrés Celsius, à l'extrémité du tuyau de l'unité de gestion de température connecté à la couverture.

Modes de température

- Appuyez sur le bouton *Basse* (**32 °C**), *Moyenne* (**38 °C**) ou *Élevée* (**43 °C**) pour sélectionner la température désirée.
- Appuyez sur le bouton **température ambiante** pour fournir de l'air à température ambiante.
- Lors de la sélection d'un mode de température, les événements suivants se produisent :
  - Le témoin correspondant s'allume.
  - Le ventilateur fonctionne.
  - La température à l'extrémité du tuyau connectée à la couverture apparaît sur l'affichage alphanumérique.
  - Le réchauffeur se met en marche, sauf en mode *température ambiante.*
  - Le chronomètre se remet à zéro chaque fois qu'un mode de température différent est sélectionné.

Veille

Lorsque l'unité est en mode *Basse* **(32 °C),** *Moyenne* **(38 °C),** *Élevée* **(43 °C)** ou *Ambiant*, appuyez sur le bouton de veille pour la mettre dans le mode *veille* .

Lors de la sélection du mode *veille*, les événements suivants se produisent :

- le témoin du mode *veille* s'allume ;
- le ventilateur et le réchauffeur sont sur ARRÊT ;
- l'affichage alphanumérique est désactivé ;
- les fonctions d'alarme et de détection de panne restent actives ;
- le chronomètre de fonctionnement se met en pause ;

Témoin de température dans la plage

Le témoin de *température de la plage* s'allume quand la température à l'extrémité du tuyau connecté à la couverture est de ±1,5 °C par rapport au réglage sélectionné ; ce témoin ne s'allume pas en mode *température ambiante*.

Témoin de panne

En cas de panne du système, le témoin de *panne* orange clignote et une alarme retentit.

Consultez la procédure à suivre en cas de panne, à la page 38 pour des informations complémentaires.

Témoin de surchauffe

Si l'unité détecte une situation de surchauffe, le témoin de *surchauffe* rouge clignote et une alarme retentit.

Consultez la procédure à suivre en cas de surchauffe, à la page 38, pour des informations supplémentaires.

Montage de l’unité de gestion de température sur une potence IV

⚠ Attention

Pour éviter tout risque de basculement, fixez l’unité de gestion de température, modèle 750, sur une potence à perfusion à une hauteur stable. Il est recommandé de fixer l’unité à une hauteur maximale de 112 cm (44 po.) du sol sur une potence ayant un rayon d’empattement minimal de 71 cm (28 po.). Dans le cas contraire, la potence risque de basculer, ce qui pourrait entraîner un risque de traumatisme au niveau du site d’introduction du cathéter, et d’autres blessures pour le patient.

Méthode

Afin de monter l’unité de gestion de température, modèle 750, sur une potence IV, tournez simplement la poignée du collier de serrage dans le sens des aiguilles d’une montre pour resserrer le collier sur la potence ou dans le sens inverse pour le desserrer. Voir la figure D.

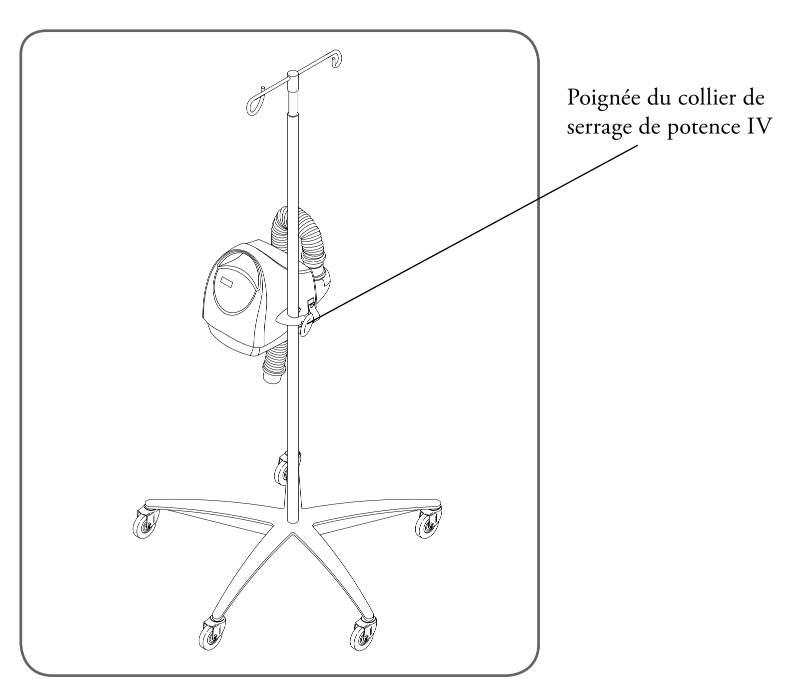


Figure D.

Mode d'emploi

Les instructions ci-dessous décrivent le fonctionnement de l'unité de gestion de température, modèle 750. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des couvertures Bair Hugger, des chemises Bair Paws, ou du dispositif de réchauffement de sang/soluté 241 avec l'unité de gestion de température, modèle 750, reportez-vous au mode d'emploi joint à chacun de ces composants jetables.

1. Si l'unité de gestion de température, modèle 750, n'est pas montée sur une potence IV ou un chariot Bair Hugger, placez la sur une surface plane, dure et sèche, telle qu'une table, avant de commencer le réchauffement. N'installez pas l'unité de gestion de température sur une surface molle ou non plane, comme un lit, car cela risquerait de boucher l'admission d'air et provoquer une surchauffe de l'unité.

2. Insérez l'extrémité du tuyau de l'unité de gestion de température dans le port d'entrée d'une couverture Bair Hugger ou d'une chemise Bair Paws. Exercez un mouvement de torsion pour assurer un bon ajustement. Un repère visuel (figure E) est prévu au milieu de l'extrémité du tuyau pour guider la profondeur d'insertion.

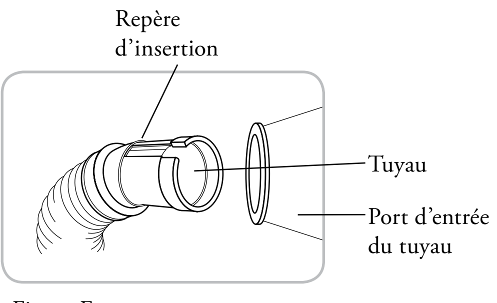


Figure E.

3. Branchez l'unité de gestion de température sur une alimentation électrique correctement reliée à la terre. L'unité sera en mode *veille* et le témoin de *veille* s'allumera.

4. Appuyez sur le bouton approprié pour sélectionner la température souhaitée. Quand l'unité atteint la température sélectionnée, le témoin de *température dans la plage* s'allume ; ce témoin ne s'allume pas en mode *température ambiante*.

5. Contrôlez la température et la réponse cutanée des patients qui ne sont pas en mesure de réagir ni de communiquer et/ou qui sont insensibles. Effectuez cette vérification toutes les 10 à 20 minutes ou selon le protocole de l'établissement. Contrôlez régulièrement les signes vitaux des patients. Réglez la température de l'air ou arrêtez le réchauffement lorsque l'objectif thérapeutique est atteint ou en cas d'instabilité des signes vitaux. Alertez immédiatement le médecin en cas d'instabilité des signes vitaux.

6. Appuyer sur le bouton de mise en **veille** lorsque le réchauffement par contrôle de température est terminé et mettez au rebut les composants jetables.

7. Débranchez l'unité de gestion de température pour la déconnecter de l'alimentation électrique.

Affichage du chronomètre du mode de température

Le chronomètre du mode de température comptabilise la durée de fonctionnement de l'unité de gestion de température dans le mode de température sélectionné. Le chronomètre se remet à zéro chaque fois qu'un mode de température différent est sélectionné.

Pour afficher le chronomètre du mode de température, appuyez sur le bouton pour le mode de température en vigueur et maintenez pendant 3 secondes. L'affichage alphanumérique affiche alors la durée de fonctionnement dans le mode de température, puis affiche de nouveau le mode de température sélectionné.

Procédure à suivre en cas de surchauffe

Si une situation de surchauffe se produit, le témoin rouge de *surchauffe* clignote et une alarme retentit. L'unité met automatiquement le réchauffeur, le ventilateur et les témoins du mode de fonctionnement sur ARRÊT. Le panneau de contrôle ne répondra pas aux commandes, mais le fait d'appuyer sur n'importe quel bouton réduira l'alarme au silence.

Si une situation de surchauffe se produit :

1. Arrêtez tout réchauffement par contrôle de température. En cas d'utilisation du système de réchauffement de sang/soluté 241, arrêtez immédiatement le débit de soluté et jetez le dispositif de réchauffement de sang/soluté ;
2. débranchez l'unité de gestion de température ;
3. contactez un technicien de maintenance qualifié.

Procédure à suivre en cas de panne

Le logiciel de l'unité de gestion de température, modèle 750, reconnaît plusieurs situations non dangereuses et les signale en tant que pannes. En cas de panne du système, le logiciel enregistre le code de panne en mémoire, le voyant orange de panne clignote et une alarme retentit. Le panneau de contrôle ne répondra pas aux commandes, mais le fait d'appuyer sur n'importe quel bouton réduira l'alarme au silence.

Si une situation de panne se produit :

1. débranchez l'unité de gestion de température et attendez 5 minutes ;
2. rebranchez l'unité de gestion de température sur une alimentation électrique reliée à la terre. L'unité effectuera la séquence normale de mise sous tension-réinitialisation, puis se mettra en mode *veille*.
3. Resélectionnez le réglage de température.
4. Si le fonctionnement de l'unité ne redevient pas normal, contactez un technicien de maintenance qualifié.

Entretien général et rangement

Nettoyage du boîtier et du tuyau

⚠ **AVERTISSEMENT**

N'immergez pas le boîtier ou le tuyau lors du nettoyage. L'humidité risquerait d'endommager les composants et en conséquence d'entraîner des brûlures thermiques.

⚠ **MISES EN GARDE**

- N'utilisez pas de chiffon mouillé, non essoré pour nettoyer le boîtier. L'humidité pourrait s'infiltrer jusqu'aux contacts électriques et endommager les composants.
- N'utilisez pas d'alcool ni d'autres solvants pour nettoyer le boîtier. Les solvants peuvent endommager les étiquettes et les éléments en plastique.

MÉTHODE

1. Débranchez l'unité de gestion de température de l'alimentation électrique avant le nettoyage.
2. Essuyez le boîtier et l'extérieur du tuyau avec un chiffon doux humecté d'un détergent doux ou avec une solution antimicrobienne sous forme de spray.
3. Séchez les éléments nettoyés en utilisant un chiffon différent.

Rangement

Rangez tous les composants dans un endroit frais et sec lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Assistance technique et service clientèle

États-Unis, International

TÉL. :	TÉLÉCOPIE :
800-733-7775	800-775-0002
952-947-1200	952-947-1400

Demande d’assistance technique

Notez le numéro de série de l’unité de gestion de température Bair Hugger avant tout appel. L’étiquette avec le numéro de série se situe au dos de l’unité de gestion de température Bair Hugger.

Réparation et échange sous garantie

États-Unis

Appelez le service clientèle de 3M Patient Warming si l’unité de gestion de température, modèle 750, a besoin d’une réparation en usine. Un représentant du service clientèle vous fournira un numéro d’autorisation de renvoi (Return Authorization ou RA). Ce numéro devra figurer sur toute correspondance concernant l’unité de gestion de température. Le représentant du service clientèle enverra également un carton d’expédition gratuitement, si nécessaire. Contactez le fournisseur local ou le représentant pour vous renseigner sur la possibilité d’emprunter une unité de gestion de température pendant la réparation de l’appareil défectueux. Pour des instructions plus détaillées sur le renvoi d’unités à réparer, consultez le manuel d’entretien du modèle 750.

Autres pays

Contactez votre distributeur local pour une réparation et un échange sous garantie.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques physiques

DIMENSIONS	12,5" (haut) x 13,5" (prof.) x 10" (larg.) 31,5 cm (haut) x 34 cm (prof.) x 25 cm (larg.)
POIDS	16,3 kg (16,3 lb)
NIVEAU DE BRUIT RELATIF	55 dBA
TUYAU	Flexible, compatible avec le système de réchauffement de sang/soluté 241 de marque Bair Hugger.
SYSTÈME DE FILTRATION	Filtre à air haute performance 0,2 µm
REMPLACEMENT DE FILTRE RECOMMANDÉ	Tous les 12 mois ou après 500 heures d'utilisation.
MONTAGE	Peut être fixée sur une potence IV, placée sur une surface dure ou montée sur le chariot fourni en accessoire.

Caractéristiques thermiques

ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT RECOMMANDÉ	Température :	15 à 25 °C
	Humidité :	Humidité relative maximale de 80 % (jusqu'à 31 °C), décroissance linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C
	Altitude :	Max. 2 000 m
RÉGULATION THERMIQUE	Contrôle électronique.	
DÉGAGEMENT CALORIFIQUE	1 644 BTU/h (moyenne), 482 W (moyenne)	
TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT	Températures moyennes à l'extrémité du tuyau : ÉLEVÉE : 43 °C ± 1,5 °C 109,4 °F ± 2,7 °F MOYENNE : 38 °C ± 1,5 °C 100,4 °F ± 2,7 °F BASSE : 32 °C ± 1,5 °C 89,6 °F ± 2,7 °F	
TEMPS JUSQU'À OBTENTION DE LA TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	2 - 5 minutes (selon le modèle de couverture) Temps nécessaire pour élever la température de surface de contact de 23 °C ± 2 °C à 37 °C (73 °F ± 2 °F à 99 °F)	
TEMPÉRATURE DE TRANSPORT/ RANGEMENT	20 °C à 45 °C (-4 °F à 113 °F) Rangez tous les composants dans un endroit frais et sec lorsqu'ils ne sont pas utilisés.	

Système de sécurité

THERMOSTAT	Circuit électronique indépendant ; un blocage met le réchauffeur sur ARRÊT pour garantir une température d'air à l'extrémité du tuyau inférieure à 56 °C (53 °C ± 3 °C typique) ; détection de surchauffe de secours à l'entrée du tuyau.
SYSTÈME D'ALARME	Surchauffe (≤ 56 °C, 53 °C ± 3 °C typique) : le témoin rouge de *surchauffe* clignote, une alarme retentit, le réchauffeur et le ventilateur s'arrêtent, les témoins de fonctionnement s'éteignent, le panneau de commande cesse de répondre. Panne : le témoin de *panne* orange clignote, une alarme retentit.
PROTECTION DE SURINTENSITÉ	Circuits à fusible à double entrée.

Caractéristiques électriques

ÉLÉMENT CHAUFFANT	Résistance 1 400 W
COURANT DE FUITE	Conforme aux normes UL 60601-1 and IEC 60601-1.
MOTEUR DU VENTILATEUR	Vitesse de fonctionnement : environ 4 000 t/mn Débit d'air :jusqu'à 48 cfm ou 23 l/s
CONSOMMATION	Pointe : 1 550 W Moyenne : 800 W
CORDON D'ALIMENTATION	4,6 m SJT, 3 fils 13 A 4,6 m, SJT, 3 fils 15 A 4,6 m, HAR, 3 cond., 10 A
PUISSANCE NOMINALE DE L'APPAREIL	110-120 VCA, 50/60 Hz, 11,7 A, ou 220-240 VCA, 50/60 Hz, 7,2 A, ou 100 VCA, 50/60 Hz, 15 A
FUSIBLES	Type : Fusibles céramique action rapide, 250 VCA Intensité nominale : 12 A (110-120 VCA) 8 A (220-240 VCA) 15 A (100 VCA) Vitesse de fonctionnement : F (action rapide) Capacité de coupure : 15 A, 12 A : 750 A à 250 volts c.a. 15 A, 12 A : 10 000 A à 125 volts c.a. 8 A : 200 A à 250 volts c.a. 8 A : 10 000 A à 125 volts c.a.
HOMOLOGATIONS	EN 60601-1; EN 60601-1-2; UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, No. 601.1, EN 55011; EN 80601-2-35
CLASSIFICATION 	**CLASSÉ ÉQUIPEMENT MÉDICAL - MÉDICAL GÉNÉRAL CONCERNANT LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, LES RISQUES D'INCENDIE ET LES RISQUES MÉCANIQUES UNIQUEMENT, EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME UL 60601-1 ; CAN/CSA-C22.2, No.601.1 ; ANSI/ AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 No. 60601-1:08 ; EN 80601-2-35 ; Contrôle n° 4HZ8.** Classé selon les directives IEC 60601-1 (et d'autres versions nationales des directives) comme appareil de Classe I, Type BF, équipement ordinaire, fonctionnement en continu. Ne peut être utilisé en présence de mélanges anesthésiques inflammables contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux. Homologué par Underwriters Laboratories Inc. en ce qui concerne les risques de choc électrique, les risques d'incendie et les risques mécaniques uniquement, en conformité avec la norme UL 60601-1, EN 80601-2-35 et en conformité avec la norme canadienne/CSA C22.2 n° 601.1. Classé comme dispositif de Classe IIb selon les directives relatives aux dispositifs médicaux.
DIAGNOSTICS	Un technicien de maintenance qualifié peut effectuer les tests du système de détection de surchauffe, les tests des températures de sortie, l'étalonnage de la température de fonctionnement et le dépannage à partir des codes de panne.



Made in the USA by 3M Health Care.

EC REP 3M Deutschland GmbH, Health Care Business
Carl-Schurz-Str. 1, 41453 Neuss, Germany

3M Health Care, 2510 Conway Ave., St. Paul, MN 55144 USA
TEL 800-228-3957 | www.bairhugger.com

202523A 07/13